

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Mona Sormunen

KOSKETUSERISTYSPOTILAAN HOITO HERÄÄMÖSSÄ
Ohjekortti PKSSK:n heräämohenkilökunnalle

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2015



OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2015
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijä
Mona Sormunen

Nimeke
Kosketuseristyspotilaan hoito heräämössä. Ohjekortti PKSSK:n heräämohenkilökunnalle

Toimeksiantaja
Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, heräämö

Tiivistelmä

Kosketustartunta on merkittävin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatapa. Suurin osa tartunnoista tapahtuu käsien välityksellä. Paras tapa estää tartuntojen leviäminen on hyvän käsihygienian noudattaminen. Käsihygienialla pystytään tehokkaimmin estämään infektioiden leviämistä henkilöstä toiseen, ja heräämöhoidossa tämä korostuu kaikkien potilaiden kohdalla riippumatta siitä, onko potilaalla kosketusteitse leviävää bakteerikantajuutta vai ei. Kosketuseristyksen tarkoituksena on katkaista mikrobien tartuntatiet potilaasta toiseen sekä työntekijöihin. Kosketuseristyksessä on olennaista noudattaa tavanomaisia varotoimia, erityisesti käsihygieniaa, oikeaoppista suojainten käyttöä sekä aseptisia työskentelytapoja.


Heräämössä kosketuseristyksen toteuttaminen voi olla vaikeaa, jos erillinen eristys huone puuttuu. Tällöin eristystä tarvitseva potilas hoidetaan samassa tilassa muiden potilaiden kanssa. Eristystä tarvitsevien potilaiden kohdalla erillisten ohjeiden huolellinen noudattaminen on näin ollen tärkeää ehkäistäessä kosketustartuntojen leviämistä.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli yhtenäistää Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän heräämohenkilökunnan ohjeistus kosketuseristyspotilaan heräämöhoidon erityispiirteistä. Opinnäytetyön tehtävänä oli laatia selkeä ja yksinkertainen ohjekortti kosketuseristyspotilaiden hoidosta heräämohenkilökunnalle. Laaditun ohjeistuksen tavoitteena oli toimia henkilökunnan työskentelyssä apuvälineenä ja tukena hoidettaessa kosketuseristystä tarvitsevaa potilasta sekä lisätä potilasturvallisuutta. Jatkokehittämismahdollisuutena voisi laatia ohjeistuksia myös muille eristysluokille.

Kieli
suomi

Sivuja 36
Liitteet 3

Asiasanat
Moniresistentti bakteeri, kosketuseristys, heräämohoito

 Karelia UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	THESIS April 2015 Degree Programme in Nursing Tikkarinne 9 80220 JOENSUU FINLAND Tel. +358 50 405 4816
Author Mona Sormunen	
Title Nursing Care of Contact Isolation Patients in Recovery Room. A Guideline Card for Recovery Room Staff Commissioned by The Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia, Recovery	
Abstract <p>Healthcare-associated infections spread mostly through contact transmission. The best way to stop the spread of infections is compliance to good hand hygiene, since it can be most effective way in preventing the spread of infections from a person to person. Practise of good hand hygiene is emphasised in nursing care of all patients in the recovery room regardless of the patient having a contagious infection or not. The purpose of contact isolation is to break the route of microbial infections from a patient to another, as well as to staff. In contact isolation it is essential to follow standard precautions, especially hand hygiene, the orthodox use of personal protective equipment and aseptic techniques.</p> <p>In the recovery room, realisation of contact isolation may be difficult, if there is no separate isolation room available. In this case, a patient requiring isolation is nursed in the same room with other patients. When taking care of patients who require isolation, careful compliance to separate instructions is an important in the prevention of contact infections.</p> <p>The aim of this practise-based thesis was to standardise the guidelines concerning special features related to the nursing care of contact isolation patients in the recovery room of the Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia. The assignment was to devise a clear and simple guideline card for the staff about the nursing care of contact isolation patients in the recovery room. As a further development idea, guidelines could be created for the other forms of isolation.</p>	
Language Finnish	Pages 36 Appendices 3
Keywords multi-drug resistant bacteria, contact isolation, recovery room care	

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Tartuntaeristyspotilas	6
2.1	Moniresistentit bakteerit.....	6
2.1.1	MRSA	6
2.1.2	ESBL	10
2.2	Eristys.....	11
2.3	Tavanomaiset varotoimet	12
2.3.1	Käsihygienia.....	13
2.3.2	Suojaimet	15
2.3.3	Oikeat työskentelytavat ja välineiden käyttö	16
2.3.4	Pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen	17
3	Heräämöhoido	18
3.1	Heräämö	18
3.2	Tarkkailu ja hoito heräämössä	19
3.3	Tartuntaeristyspotilaan erityispiirteet heräämöhoidossa.....	23
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä	24
5	Opinnäytetyön toteutus.....	24
5.1	Toteutustapana toiminnallinen opinnäytetyö	24
5.2	Ohjekortin toteuttaminen	25
5.2.1	Ohjekortin suunnittelu ja toteutus	25
5.2.2	Ohjekortin arviointi	26
6	Pohdinta.....	27
6.1	Ohjekortin tarkastelua	27
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	28
6.3	Ammatillinen kasvu ja kehitys opinnäytetyöprosessin aikana	31
6.4	Jatkokehittämis ehdotukset	32
	Lähteet.....	33

Liitteet

Liite 1	Opinnäytetyön toimeksiantosopimus
Liite 2	Ohjekortti
Liite 3	Ohjekortin arviointilomake

1 Johdanto

Potilaan eristämisen tarkoituksena on estää mikrobien tarttuminen toisiin potilaisiin, hoitohenkilökuntaan sekä omaisiin katkaisemalla mikrobien tartuntatiet. Tavanomaiset varotoimet ovat lähtökohtana mikrobien leviämisen ehkäisyssä. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184.) Tavanomaisissa varotoimissa voidaan erottaa viisi keskeistä osaa, joita ovat: hyvä käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeiden työtapojen noudattaminen, pisto- ja viiltotapaturmien välttäminen sekä oikea välineiden käsittely (Syrjälä 2010, 28). Niitä tulisikin käyttää kaikkien potilaiden hoidossa, riippumatta siitä, onko potilas tarttuvan mikrobin kantaja vai ei (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184).

Kosketuseristyksen tarkoituksena on puolestaan kosketustartuntateiden katkaisu. Olennaista kosketuseristyksen toteuttamisessa on suojainhoito, jolloin suojakäsineiden käyttö korostuu. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 201.) Eristyspotilaan postoperatiivinen hoito eroaa muiden postoperatiivisten potilaiden hoidosta. Eristyspotilasta hoidetaan heräämössä muista potilaista erillään, mieluiten kuitenkin omassa huoneessa tai leikkausalissa. Välitön postoperatiivinen tarkkailu voidaan toteuttaa mahdollisuuksien mukaan myös vuode- tai teho-osastolla. (Rantala, Anttila & Teirilä 2010, 227.)

Tein opinnäytetyöni Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymän (PKSSK) heräämösaston toimeksiantona. Opinnäytetyöni sisällölliseksi lähtökohdaksi sekä keskeisiksi käsitteiksi valitsin Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymän heräämöhenkilökunnan toiveiden sekä opinnäytetyön aiheen pohjalta: moniresistentit bakteerit, eristys ja heräämöhoito. Opinnäytetyössäni tarkastellaan kosketuseristyspotilaiden hoitoa heräämössä, painottuen MRSA- sekä ESBL-potilaiden hoitoon.

2 Tartuntaeristyspotilas

2.1 Moniresistentit bakteerit

Resistentillä bakteerilla tarkoitetaan bakteeria, jolle on kehittynyt vastustuskyky yhtä tai useampaa mikrobilääkettä vastaan. Tämän seurauksena bakteerin aikaansaaman infektion hoito vaikeutuu. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2013.) Lääkeresistenttinen bakteeri on samanlainen kuin lääkeherkkä ja sen aiheuttamat infektiot ovat samanlaisia, mutta niiden lääkkeellinen hoito on resistenssin takia hankalaa (Tiitinen & Terho 2013a, 14). Lääkeresistenssi voi olla joko luonnollinen, eli kaikilla saman lajin kannoilla oleva yhteinen resistenssi, tai hankittu, jolloin bakteerikannat eroavat toisistaan resistenssiensä osalta (Vuento & Vaara 2010, 68–71).

Bakteeri on moniresistentti, jos sillä on resistenttisyys vähintään kolmea eri mikrobilääkeryhmään kuuluvaa lääkettä vastaan (Vuento & Vaara 2010, 68–71). Resistenttien ja moniresistenttien bakteereiden leviämiseen tulisi kiinnittää huomiota, sillä ne voivat aikaansaada vakavia infektioita sairaalapotilaille (Kanerva & Anttila 2006, 3989). Ne lisäävät myös huomattavasti sairaalahoidon tarvetta sekä hoitokustannuksia (Kraker, Davey & Grundmann 2011).

2.1.1 MRSA

Terveen ihmisen limakalvoilla sekä iholla on runsas määrä *Staphylococcus aureus*-bakteereita ja yleisesti näistä käytetään nimitystä stafylokokki. Bakteerikantajuus on usein oireeton, mutta voi aiheuttaa vaurioituneella iholla lieviä infektioita, kuten märkänäppyjä tai paiseita. Stafylokokki-bakteerit voivat kuitenkin aiheuttaa myös vakavampia infektioita, muun muassa leikkaushaavainfektion, keuhkokuumeen sekä endokardiitin. Bakteereiden hoidossa aiemmin käytetyt stafylokokkipenisiliinit, kuten metisilliini-antibioottihoito, ovat aikaansaneet sen, että osalle stafylokokki-bakteerikannoista on kehittynyt resistentti, eli vastustuskyky stafylokokkiantibiootteja vastaan. Näitä antibiooteille resistentteja *Staphylococcus aureus* -bakteereita kutsutaan metisilliini resistenteiksi *Staphylococcus aureus* -bakteereiksi eli MRSA:ksi. (Kansanterveyslaitos 2004; Kurki & Pammo 2010, 13; Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2014a.) Suomessa MRSA:n aiheuttamat infektiot yleistyivät 1990-luvulla, kun kanta levisi Suomeen

potilaan mukana, joka tarvitsi jatkohoitoa (Blomster, Mäkelä, Ritmala-Castrén, Säämänen & Varjus 2001, 93). Suomessa todetuista *Staphylococcus aureus*-infektioista on noin yksi prosentti MRSA-kantoja. Monissa Keski-Euroopan maista vastaava luku on jopa 45 prosenttia. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander, Puska 2005 98.)

MRSA:n aiheuttamat infektiot eivät eroa stafylokokkien aiheuttamista taudinkuvaltaan, ja myös MRSA voi olla kantajalleen oireeton. Oireellisen MRSA-infektion riskiä lisäävät muun muassa haavat, kirurgiset toimenpiteet, korkea ikä sekä kantajan heikentynyt puolustuskyky. (Kansanterveyslaitos 2004; Vuopio-Varkila, Kuusela & Kotilainen 2010, 90.) Avohoito- sekä sairaalaperäisistä MRSA-kannoista sairaalaperäiset kannat ovat usein avohoidon kannoista poiketen moniresistenttejä ja näin ollen ongelmaisempia (Kurki & Pammo 2010, 15; Vuopio-Varkila ym. 2010, 91). Avohoidon MRSA:lla tarkoitetaan yleensä MRSA-löydöstä henkilöltä, joka ei ole sairaalahoidossa tai hänen näytteensä on otettu 48 tunnin kuluessa sairaalahoidon alkamisesta (Salmenlinna, Lyytikäinen, Kanerva & Vuopio-Varkila 2008, 295). Heikentyneen immunitetin omaaville henkilöille, kuten vastasyntyneille sekä vanhuksille, MRSA on erityisesti uhka (Kurki & Pammo 2010, 14–15). Yleisin infektiotyyppi on erilaiset iho- sekä pehmytkudosinfektiot, joista noin puolet on paiseita. Ihoinfektioista on todettu joka kolmannen olevan toistuvia tai kroonisia. (Salmenlinna ym. 2008, 294.) MRSA-bakteeri voi kuitenkin pahimmassa tapauksessa aiheuttaa kuoleman. Vuonna 2007 Euroopassa MRSA:ahan kuoli noin 5 500 henkilöä. (Kraker ym. 2011.)

Epäiltäessä MRSA-bakteerikantajuutta otetaan potilaalta bakteeriviljely. Näytteitä otetaan infektiokohtien lisäksi muun muassa nenäsieraimista, ihorikkoalueilta sekä perineumin, eli välilihan, alueelta. MRSA-kolonisaatiolla eli kantajuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa bakteeriviljelyn avulla on todettu MRSA, mutta joka ei ole aiheuttanut kantajalleen klinisiä oireita. (Kurki & Pammo 2010, 15–18.) MRSA-löydöksen jälkeen torjuntatoimet tulee aloittaa välittämästi. MRSA leviää yleensä henkilöstä toiseen kosketuksen sekä hoitovälineiden välityksellä, tavallisimmin bakteerien leviäminen tapahtuu henkilökunnan käsien kautta. Käsien desinfiointi sekä MRSA-potilaan kosketuseristys ovat tehokkaimpia tartunnan leviämisen estokeinoja. (Vuopio-Varkila ym. 2010, 90–91.) Joka kolmas MRSA-kantajista on oireeton ja tällöin kantaja levittää tietämättään bakteeria toisiin (Anttila ym. 2005, 98).

Nykyään kantajuuden riskiryhmiksi luokitellaan 1) potilaat, jotka on aiemmin todettu MRSA:n kantajiksi, 2) aiemmin sairaalahoidossa MRSA-kantajan kanssa samassa potilashuoneessa hoidettu potilas, 3) aiemmin Pohjoismaiden ulkopuolella sairaalahoidossa olleet potilaat. Näihin riskiryhmiin kuuluvista potilaista tulisi ottaa kolonisaationäytteitä uusien sairaalahoitajaksojen aikana ja hoitaa heitä eristyspotilaina siihen asti, kunnes MRSA-näytteet todetaan negatiivisiksi. (Vuopio-Varkila ym. 2010, 90–91.) MRSA:n pitkäaikaishoidon voi joissakin tapauksissa hävitä ilman erityistä hoitoa. Syynä tähän voi olla kolonisaation häviö ja ihorikkojen parantuminen tai vierasesineiden poisto. Kantajuus ei välttämättä häviä pysyvästi, vaan MRSA voi ilmaantua pitkänkin ajan kuluttua uudelleen, muun muassa MRSA:lle tehottoman mikrobilääkehoidon yhteydessä. Tämä on syy sille, että aiemmalle MRSA-kantajalle tulee hoitoon tulon yhteydessä tehdä MRSA-viljely. (Kansanterveyslaitos 2004.)

MRSA:n torjunta vähentää vakavien lisäkuolleisuutta aiheuttavien hoitoon liittyvien infektioiden määrää (Syrjälä & Kolho 2010, 443). MRSA:n torjuntaan liittyvät hyvän käsihygienian lisäksi kantojen tunnistaminen, eristämistoimet sekä mahdollinen mikrobilääkehoito (Kimari 2008, 298). MRSA-kantajuuden hoidossa tavoitteena on MRSA:n aikaansaamien kliinisten infektioiden ehkäisy sekä MRSA:n leviämisen torjunta sairaalaympäristössä. Tällä hetkellä MRSA-kantajuuden lääkkeellistä hoitoa pidetään Suomessa yleensä aiheettomana, sillä pitkäaikaisten hoitotuloksien on todettu olevan melko huonoja, lääkehoitoa käyttäessä riski resistenssin kehittymiselle lääkettä kohtaan kasvaa sekä hoito altistaa potilaan mikrobilääkkeiden sivuvaikutuksille. Ennen hoidon aloitusta tuleekin selvittää hoidon onnistumisen mahdollisuutta. Laaja-alaisissa tartunnoissa tai tilanteissa, joissa potilaalla on vaikea ihosairaus tai kolonisoituneita haavoja, hoito onnistuu harvoin. Myös tilanteissa, joissa kantajuus ulottuu muun muassa hengitys- tai virtsateihin, hoidon tulokset jäävät heikoiksi. Avohoidossa MRSA-kantajuuden hoitoa ei yleensä nähdä tarpeelliseksi. (Kansanterveyslaitos 2004.)

MRSA:n antibioottiresistenssi selittyy mecA-geenistä, joka sijaitsee kromosomissa. Se tuottaa bakteerisolun pinnalle muuntunutta penisilliiniä sitovaa proteiiniä PBP2a:ta. MRSA-infektioiden hoidossa stafylokokkipenisilliinien lisäksi tehottomia ovat myös muutkin beetalaktaamiantibiootit. (Kansanterveyslaitos 2004; Heikkilä & Meurman 2005, 50.) Osa MRSA-kannoista voi olla myös moniresistenttejä, jolloin ne ovat resistenttejä beetalaktaamiantibioottien lisäksi muun muassa klindamysiinille, makrolideille,

sulfatrimetopriimille ja fluorokinoloneille (Kansanterveyslaitos 2004; Heikkilä & Meurman 2005, 51). Tärkeimpänä hoitomuotona hoidettaessa kantajuutta pidetään paikallishoitoa, systemisesti vaikuttavia bakteerilääkkeitä ja desinfioivia aineita (Blomster ym. 2001, 94). Paikallisesti MRSA voidaan hoitaa, jos kantajuus rajoittuu terveelle iholle tai puolestaan vain pinnallisesti limakalvoille. Tehokkainta paikallishoitoa on tällä hetkellä mupirosiini. Sitä käytetään limakalvokolonisaation hoidossa parafiinipohjaisena valmisteena ja ihokolonisaation hoidossa polyetyleeniglykolipohjoisena. Systemihoitoa harkitaan tapauksissa, joissa paikallishoitoa ei voida toteuttaa. Tällöin hoidoksi valitaan usein kahden suun kautta otettavien mikrobilääkkeiden yhdistelmä, jonka on todettu tehoavan MRSA-kantaan. (Kansanterveyslaitos 2004.) Systemihoitoon voidaan yhdistää myös paikallishoito, jos potilaalla on todettu pinnallinen kantajuus. Samanaikaisten desinfioivien pesuaineiden käyttö pyrkii vähentämään iholla sekä limakalvoilla olevien bakteereiden määrää. (Blomster ym. 2001, 94; Kansanterveyslaitos 2004.) Koska desinfioivan pesuaineen tehosta ei ole selvää näyttöä, sitä ei tule käyttää ainoana hoitomuotona vaan tukemassa muita hoitomuotoja (Blomster ym. 2001, 94).

MRSA-infektio on bakteeriviljelyllä todettu oireellinen infektio, esimerkiksi haavainfektio. MRSA-infektioita hoidetaan samoin kuin muitakin *S. aureuksen* aiheuttamia infektioita. Vakavissa infektioissa on kuitenkin tärkeää etsiä mahdollisia syviä infektiopesäkkeitä ja hoidon on jatkuttava tarpeeksi pitkään. Mahdolliset märkäpesäkkeet tulee poistaa kirurgisesti. MRSA-infektioiden mikrobilääkehoito tulee aloittaa herkkyysmäärittelyn mukaisesti. Empiirisen hoidon lähtökohtana vakavissa infektioissa on vankomysiini, jota käytetään jokaisessa vakavassa MRSA-infektiossa, ja sen annos tulee suhteuttaa munuaistoimintaan. Syvissä infektioissa tulee vankomysiinin lisäksi käyttää muitakin lääkkeitä, sillä vankomysiini tunkeutuu kudoksiin huonosti. MRSA-kantojen herkkyudet rifampisiinille, fluorokinoneille, fusidiinihapolle ja sulfatrimetopriimille muuttuvat. Resistenssi muodostuu näille lääkkeille helposti, joten lievissäkin infektioissa tulisi käyttää vähintään kahden tehoavan lääkkeen yhdistelmää. Näitä lääkkeitä voidaan käyttää lievissä infektioissa herkkyysmäärittelyn mukaisesti ja vakavissa infektioissa vankomysiinin kanssa. (Blomster ym. 2001, 94; Kansanterveyslaitos 2004; Vuopio-Varkila ym. 2010, 95.)

2.1.2 ESBL

Ihmisen suolistossa sekä limakalvolla ja ihon taiteissa on erilaisia tarpeellisia gram-negatiivisia sauvabakteereita, kuten *E. coli* sekä *Klebsiella*. *E. coli* -bakteerit ovat Suomessa yleisimpiä. Osa gramnegatiivisista bakteereista tuottaa laajakiertoista beetalaktamaasientsyymiä, joka aiheuttaa resistenttisuuden monia antibiootteja vastaan. Nämä ESBL-kannat, eli Extended spectrum betalactamase, pystyvät tuhoamaan penisilliini-, kefalosporiini- sekä monobaktaamiryhmien mikrobilääkkeitä ja ovat resistenttejä näitä vastaan. Tästä syystä näiden mikrobilääkkeiden käyttöä ei suositella kantojen hoidossa. Yleensä ESBL-kannat ovat kuitenkin herkkiä karbapeneemeille, muun muassa imipeneemille sekä doripeneemille. (Meurman 2005, 71; Anttila, Meurman & Vaara 2010, 453; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Usein ESBL-kannat ovat moniresistenttisiä, joten bakteeri on vastustuskykyinen usealle eri antibiootille. Henkilö voi kantaa suolistossaan oireettomana ESBL-bakteeria, infektiossa bakteeri aiheuttaa henkilölle oireellisen taudin. Yleisin ESBL-kantojen aikaansaama infektio on virtsatieinfektio. Muita bakteerin aiheuttamia infektioita ovat muun muassa erilaiset vatsanalueen infektiot, esimerkiksi sappirakon tai umpilisäkkeen tulehdus sekä keuhkoinfektiot. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b.) Valtaosa ESBL-infektioista on avohoitoperäisiä. Näistä infektioita aiheuttavista kannoista monet ovat ravintoperäisiä. Hoitoon liittyviä ESBL-infektioita todetaan puolestaan eniten pitkäaikaishoitoa antavissa hoitolaitoksissa, joissa ESBL-kannat siirtyvät potilaasta toiseen. (Anttila ym. 2010, 453–454.) ESBL-seulontaa ei vielä toistaiseksi ole olemassa, sillä ESBL-kantaa on vaikeaa todeta. Kliinisten näytteiden perusteella voidaan kuitenkin selvittää mahdollista ESBL-kantajuutta. (Meurman 2005, 72.)

ESBL-kannan leviämisen ehkäisyssä on tärkeää muistaa hyvä käsihygienia. Bakteerit voivat tarttua potilaasta toiseen hoitajan tai lääkärin käsien välityksellä tai hoitoympäristön kautta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b.) Koska ESBL viihtyy kosteissa oloissa, kuten suihkutiloissa, tulisi tarkoin huolehtia pesutilojen sekä hoitovälineiden puhtaudesta (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2010). Eristystoimina käytetään kosketuseristystä, jolloin myös kohortointi, eli samaa infektiota sairastavat potilaat voidaan eristää samaan eristyshuoneeseen (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 188). ESBL-bakteeri voi levitä myös ruuan välityksellä sekä matkustaessa maahan, jossa ESBL-bakteerit

ovat laajalti levinneet. Tästä syystä on vaikea tietää kenellä on EBSL-kantajuus. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2014b.)

ESBL-bakteerin aiheuttamiin infektioihin löytyy tehoava antibiootti. Käytettävät antibiootit eivät kuitenkaan ole samoja, joita käytetään tavallisesti kyseisen infektion hoidossa. (Siitonen & Vaara 2010, 183.) ESBL-kannat ovat usein resistenttejä samanaikaisesti fluorokinoloneille, sulfatrimetopriimeille sekä tobramysiinille. ESBL-bakteereiden aiheuttamaa virtsatieinfektiota hoidetaan usein nitrofurantoiinilla, vaikeimpien infektioiden hoidossa käytetään kuitenkin karbapeneemiryhmän antibiootteja. Herkkyysmäärityksien mukaan ESBL-kannat ovat herkkiä yleensä myös tigesykliinille. *E. coli* on yleisin turistiripulin aiheuttaja. Sen hoidossa on todettu tehokkaaksi fluorokinolonit. Erityistapauksissa näitä lääkkeitä voidaan käyttää myös turistiripulin ennaltaehkäisyssä. (Siitonen & Vaara 2010, 183.)

2.2 Eristys

Potilaan eristyksen tarkoituksena on estää sairauksia aikaansaavien mikrobien tarttuminen potilaasta toiseen, työntekijöihin tai vierailijoihin tartuntatiet katkaisemalla (Karhumäki ym. 2009, 186). Potilaan eristäminen voidaan jakaa kahteen osaan: tavanomaisiin varotoimiin sekä varsinaisiin tartuntaeristystoimiin (Iivanainen 2001, 96). Varsinaisia tartuntaeristystoimia voidaan hyödyntää hoitoon liittyvässä infektioiden torjunnassa silloin, kun tartunnanlähde on tiedossa ja tartuntojen leviäminen on estettävissä katkaisemalla tartuntateitä (Ylipalosaari & Keränen 2009, 185). Se on lisätoimena myös siinä tapauksessa, jos tavanomaisia varotoimia ei nähdä riittävän tehokkaiksi taudin leviämisen estokeinoksi (Kujala 2011, 320).

Eristys voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan tartuntatavan mukaisesti: kosketus-, ilma- ja pisaraeristykseen sekä yhteen varotoimiluokkaan, eli pisto- ja viiltovahinkojen estoon (Hietala & Terho 1999, 34; Ylipalosaari & Keränen 2010, 184). Näiden lisäksi on käytössä suojaeristys, jonka tarkoituksena on suojata potilas mikrobeilta (Tiitinen & Terho 2013b, 893). Kaikkien eristysluokkien toteuttamisessa on tärkeää oikeanlainen suojainten käyttö ja tavanomaisten varotoimien toteuttaminen (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184). Hoitoyksiköiden eristyksen toteuttamistavoissa sekä mahdollisuuksissa on eroja, sillä eristykseen liittyvät ohjeistukset ovat toimintayksikkökohtaisia (Karhumäki ym.

2009, 187). Käsihygienian parempi toteutuminen todennäköisesti vähentäisi varsinkin kosketus- sekä pisaraeristyksen tarvetta (Ylipalosaari & Keränen 2010, 185). Tärkeää on, että eristystoimet eivät vaikuta potilaan muuhun hoitoon tai aseptiikan noudattamiseen, vaan ne sopeutetaan osaksi sujuvaa hoitotyötä (Ylipalosaari & Keränen 2010, 193).

Kosketuseristys on yleisin käytössä olevista eristysluokista (Kujala 2011, 322). Sen tarkoituksena on kosketustartuntateiden katkaisu. Tätä eristysmuotoa käytetään, jos potilaalla tiedetään tai epäillään olevan suoran tai epäsuoran kosketuksen, kuten pintojen kautta tarttuva vakava infektiosairaus. Tällaisia infektiotautiryhmiä ovat selvästi märkivät infektiot, ripulitaudit, moniresistenttien bakteereiden aiheuttamat infektiot, kuten MRSA ja ESBL, useat hengitystieinfektiot sekä täit ja syyhy. Olennaista kosketuseristyksessä on tavanomaisten varotoimien noudattaminen, ennen kaikkea käsihygienia, suojakäsineiden oikeaoppinen käyttö sekä aseptinen työskentelytapa. (Karhumäki ym. 2009, 187–187.)

Osasto-olosuhteissa kosketuseristyspotilas sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan yhden hengen potilashuoneeseen tai huoneeseen, jossa on myös muita kosketuseristyspotilaita. Potilaan tulee välttää tarpeetonta poistumista huoneesta tartuntojen leviämisen välttämiseksi. Tällöin henkilökunnan tulee antaa potilaalle riittävä ohjeistus, jota potilaan tulee noudattaa. Hoitohenkilökunnan ja potilaan vierailijoiden tulee käyttää suojakäsineitä sekä tarpeen vaatiessa myös suojaliinaa asioidessaan kosketuseristyshuoneessa. Poistuttaessa huoneesta tulee tarkoin huomioida hyvä käsien desinfiointi alkoholipitoisella desinfiointiaineella. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014a.) Eristyspotilaalla tulisi olla omat wc- ja pesutilat, jätehuolto, riskijäteastia sekä likapyykkiastia (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195–196).

2.3 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet edustavat infektioiden torjunnan perustasoa, joita suositellaan käytettäväksi jokaisen potilaan hoidossa, vaikka potilaalla ei infektiota olisikaan (Livanainen 2001, 96). Tavanomaiset varotoimet on tarkoitettu kaikkia potilaita koskeviksi ja aina noudatettaviksi (Syrjälä 2010, 27). Näiden tarkoituksena on estää mikrobien siir-

tyminen henkilöstä toiseen hoidossa käytettävien välineiden tai hoitoympäristön välityksellä. Tavanomaiset varotoimet ovat myös lähtökohtana eri eristysluokissa käytettävälle lisävarotoimille. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 185.)

Tavanomaisista varotoimista voidaan erottaa viisi keskeistä osaa: käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat, pisto- sekä viiltohaavojen välttäminen ja oikea välineiden käsittely. Tärkeä osa on myös pyykin ja jätteiden oikeaoppinen lajittelu. (Syrjälä 2010, 28.) Hoitotilanteiden hyvä suunnittelu ja rauhallisen työtilanteen luominen edesauttavat tavanomaisten varotoimien toteutumista (Hietala & Terho 1999, 35). Kosketustartunta on merkittävin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatapa. Alkoholipitoisten käsihuuhteiden käyttö ennen sekä jälkeen kaikkien potilaskontaktien onkin tärkeässä roolissa kun pyritään estämään kosketustartuntana tarttuvien hoitoon liittyvien infektioiden leviäminen. (Syrjälä 2010, 28.)

2.3.1 Käsihygienia

Käsihygienia tarkoittaa kaikkia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on estää mikrobien siirtyminen käsien välityksellä esimerkiksi hoitajasta potilaaseen (Syrjälä & Teirilä 2010, 165). Näitä toimenpiteitä ovat käsien pesu sekä desinfiointi, käsien ihon hoito sekä suojakäsineiden oikeaoppinen käyttö (Karhumäki ym. 2009, 61). Käsien välityksellä tapahtuu suurin osa kosketustartunnoista. Tästä syystä hyvällä käsihygienialla pystytään tehokkaimmin estämään infektioiden leviämistä. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.) Käsien altistumista mikrobeille pyritään välttämään käyttämällä työskentelyssä muun muassa suojakäsineitä ja instrumentteja (Blomster ym. 2001, 90).

Käsihygienian tavoitteena on väliaikaisen mikrobiston tuhoaminen käsistä (Syrjälä & Teirilä 2010, 167). Terveystieteiden käytettävien nykysuositusten mukaan käsiä tulisi pestä saippualla ja vedellä vain töihin tultaessa ja silloin, kun ne ovat näkyvästi likaiset. Muussa tapauksessa tulisi suosia alkoholipitoisella käsihuuhteella tehtävää käsien desinfiointia (Blomster ym. 2001, 90; Syrjälä & Teirilä 2010 165). Alkoholipitoisen käsihuuhteen käyttö on saippuapesua tehokkaampaa, sen on todettu poistavan moniresistenttejä mikrobeja saippuapesua tehokkaammin ja säästävän käsiä. Lisäksi se on nopeampi suorittaa eikä ole paikkaan sidoksissa. (Blomster ym. 2001, 90; Syrjälä & Teirilä 2010, 173.) WHO on ohjeistanut desinfioimaan kädet käsihuuhteella viidessä

tilanteessa: 1) ennen potilaan koskettamista, 2) ennen aseptista toimenpidettä, 3) kehon nesteiden koskettamisen jälkeen, 4) potilaskontaktin jälkeen ja 5) potilaan koskettamisen jälkeen (Syrjälä 2010, 28). Käsihuuhdetta tulisi näiden tilanteiden lisäksi käyttää myös käsien pesun ja kuivauksen jälkeen (Pastila 2005, 172).

Oikean käsien desinfiointiteknikan käyttö estää infektioita aiheuttavien mikrobien leviämisen (Syrjälä & Teirilä 2010, 167). Alkoholipitoista käsihuuhdetta tulee hieroa kuiviin käsiin ja sen tulee antaa kuivua, sitä ei saa kuivata paperilla tai pyyhkiä ylimääräistä esimerkiksi kyynärvarsiin (Blomster ym. 2001, 90; Heikkinen 2015; Syrjälä & Teirilä 2010, 170). Kun pyyhitään käsihuuhdetta kyynärpäihin, käsiin tulee uudelleen mikrobeita ja näin ollen se tekee käsien desinfioinnista turhan (Syrjälä & Teirilä 2010, 170). Käsihuuhdetta hierotaan aluksi sormenpäihin sekä peukaloon, sillä nämä ovat eniten kosketuksessa potilaisiin. Tämän jälkeen käsihuuhdetta levitetään muualle käsien alueelle siihen saakka, että kädet ovat kuivat. (Syrjälä & Teirilä 2010, 170; Heikkinen 2015.)

Käsihuhteen hieronta-aika vaikuttaa merkittävästi käsien desinfioinnin lopputulokseen. Suositeltava käsien desinfiointiaika on 30 sekuntia. Jos kädet kuivuvat 10–15 sekunnissa, on käsihuuhdetta otettu liian vähän, joten sitä tulee ottaa lisää kunnollisen lopputuloksen saavuttamiseksi. (Syrjälä & Teirilä 2010, 168–169.) Jos desinfioinnin lopputulosta halutaan parantaa, pidennetään käsihuhteen hieronta-aikaa. Kirurgisen käsien desinfioinnissa tarkoituksena on vaikuttaa käsien ihon bakteeriflooraan. Tällöin päivän ensimmäinen desinfiointi on kestoltaan kolme minuuttia. (Blomster ym. 2001, 90.) Koska käsihuhteen hieronta-aika vaikuttaa lopputulokseen, on 3 millilitran annoksen hierominen käsiin tehokkaampaa bakteereiden tuhoamisen kannalta kuin 1 millilitran hieronta (Syrjälä & Teirilä 2010, 165–171). Suositeltava käsihuuhdeannos on kolmesta viiteen millilitraa, eli lähes kourallinen käsihuuhdetta (Blomster ym. 2001, 90).

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissa vuonna 2011 tehdyssä havainnointitutkimuksessa todettiin 4 193 havainnointitilanteesta käsihygienian toteutuvan suositusten mukaisesti vain 44 prosentissa havainnointitapauksista. Osittain se toteutui 29 prosentissa, jolloin desinfiointiaineen määrä ei ollut riittävä tai desinfiointiaika oli liian lyhyt. 27 prosentissa havainnointitilanteista suositusten mukaista desinfiointia ei tapahtunut ollenkaan. Parhaiten käsihygienia toteutui potilaskontaktien jälkeen. Tutkimuksessa todettiin lääkä-

reiden noudattavan käsihygieniaa ammattiryhmistä huonoiten. Yleisimmäksi syyksi käsihygienian laiminlyöntiin mainittiin kiire. (Rintala & Routamaa 2013, 1120.)

Ehjä ja terve iho on käsihygienian perusta (Hellstén 2005, 177). Kynsistä ja käsien ihosta huolehtiminen ovatkin tärkeä osa käsihygieniaa. Varsinkin pitkien kynsien alle muodostuu usein kosteutta ja likaa, jotka luovat kasvualustan erilaisille mikrobeille. Pitkät kynnet heikentävät myös käsien desinfioinnin tehoa. Jos kynnet näkyvät tarkastellessa käsiä kämmenpuolelta, kynnet ovat tällöin potilastyöhön liian pitkät. (Karhumäki ym. 2009, 64.) Myös sormusten ja rannekorujen sekä -kellojen käyttö lisää mikrobien määrää ja käsien desinfioinnin hyödyttömyyttä. Käsien runsas saippuapesu aiheuttaa käsien ihon kuivumista sekä ihottumaa, ja tästä syystä osa hoitohenkilökunnasta tarvitsee käsi-voiteita ihon kunnossapitoon. Ärsytysihottuman seurauksena ihossa esiintyy myös enemmän mikrobeja, ja näin ollen mikrobien poistaminen iholta vaikeutuu entisestään. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174–175.)

2.3.2 Suojaimet

Työturvallisuuslaissa (738/2002) on määritetty työnantajan velvollisuus ilmaista työntekijälle tarkoituksenmukaiset välineet sekä suojaimet. Lain mukaan työntekijän vastuuna on puolestaan noudattaa annettuja ohjeita ja käyttää annettuja suojaimia ja välineitä oikein. Kun potilaalla on jokin kosketuseristystä vaativa tartunta, suojakäsineitä tulee aina käyttää. Suojakäsineiden oikeaoppisella käytöllä suojataan sekä potilasta että hoitohenkilökuntaa tartuntojen leviämiseltä ja hoitajan käsiä likaantumiselta. Suojakäsineitä tulisi käyttää, jos ollaan kosketuksessa vereen, kehon nesteisiin tai eritteisiin, rikkiinäiseen ihoon tai limakalvoihin. Suojakäsineet valitaan toimenpiteen mukaan steriilileistä ja tehdaspuhtaista käsineistä. Steriilejä suojakäsineitä tulee käyttää alle vuorokauden ikäisten leikkaushaavojen käsittelyssä. (Syrjälä 2010, 28.) Tehdaspuhtaita käsineitä käytetään, kun toimenpide ei läpäise ihoa eikä limakalvoja (Karhumäki ym. 2009, 67–68). Kertakäyttöisiä suojakäsineitä ei tule pestä eikä desinfioda, vaan ne ovat potilaskohtaiset ja tulee vaihtaa, kun siirrytään hoitamaan seuraavaa potilasta tai suorittamaan toista työtehtävää (Karhumäki ym. 2009, 67–68; Heikkinen 2015). Suojakäsineet puetaan aina puhtaisiin käsiin, ja niiden riisumisessa pyritään mahdollisimman vähäiseen käsien ihon kontaminoitumiseen. Kädet tulee myös desinfioda aina ennen ja jälkeen käsineiden käytön. (Routamaa & Ratia 2010, 162; Heikkinen 2015.)

Kertakäyttöistä muovista esiliinaa käytetään, kun halutaan välttyä roiskeilta, vereltä sekä eritteiltä (Routamaa & Ratia 2010, 158; Heikkinen 2015). Kertakäyttöisen suojatakin on todettu vähentävän työvaatteiden likaantumista, työvaatteiden mikrobimäärää ja sen seurauksena vaatteiden kautta tapahtuvaa tartuntariskiä 30-kertaisesti. Jos hoitotilanteessa hoitohenkilökunnan käsivarret ovat alttiina kontaminoitumiselle, on suositeltavaa käyttää hihallista muoviesiliinaa. Suojaesiliina on aina potilas ja toimenpidekohtainen, se tulee riisua välittömästi käytön jälkeen ja laittaa jätteisiin. Riisumisen jälkeen kädet tulee desinfoida alkoholipitoisella käsihuuhteella. (Routamaa & Ratia 2010, 158.)

Kirurgisen suu-nenäsuojuksen käyttö suojaa puolestaan pisaroilta sekä erite- ja veriroiskeilta toimenpiteiden yhteydessä. Kirurgista suu-nenäsuojusta tulisi käyttää myös eristyspotilaiden hoitotilanteissa. Kirurginen suu-nenäsuojus on kertakäyttöinen ja pääsääntöisesti potilas- ja toimenpidekohtainen. Suojus tulee pukea kasvoille tiiviisti, eikä sitä saa laskea käytön aikana kaulalle. Käytössä olevat silmälasit eivät välttämättä riitä suojaamaan tartunnoilta. Tästä syystä kun hoitotilanteessa on roiskevaara, tulee käyttää myös silmäsuojusta. (Routamaa & Ratia 2010, 158–160.) Tilanteesta riippuen valitaan joko suojalasit, visiiri tai visiirimaski (Syrjälä 2010, 28). Silmäsuojuksella voidaan jopa estää kosketustartunta, kun kyseessä on hengitystieinfektio. Hiussuojuksen käytön tarkoituksena on suojata aseptisia alueita, muun muassa leikkaushaavoja, hiuksista putoavilta partikkeleilta. Hiussuojus kuuluu operatiivisissa toimenpiteissä henkilökunnan työasuun. Hiussuojuksen tarkoituksena on peittää kaikki hiukset, muussa tapauksessa sen käyttö ei noudata infektioiden torjunnan perusteita. Hiussuojuksen pukemisen ja riisumisen jälkeen kädet tulee desinfoida, sillä hiuksissa on runsaasti mikrobeja. (Ratia & Routamaa 2010, 158–160; Heikkinen 2015.)

2.3.3 Oikeat työskentelytavat ja välineiden käyttö

Infektioiden leviämistä voidaan estää oikeilla työskentelytavoilla. Oikeat työskentelytavat perustuvat tutkittuun tietoon, ja ohjeet päivittyvät jatkuvasti. Jotta jokainen työntekijä voi noudattaa oikeita työskentelytapoja, ohjeiden tulee olla helposti kaikkien saatavilla. (Syrjälä 2010, 29.) Työskentelyssä tulee noudattaa aseptista työjärjestystä. Sen mukaan potilaista hoidetaan ensin vähemmän infektoituneet ja viimeisimpänä infektoituneimmat potilaat. Tämä merkitsee sitä, että ei infektoituneet eli puhtaat potilaat ja hei-

dän haavansa hoidetaan ensin ja viimeisimpänä hoitoa saavat potilaat, joilla on infektoituneita haavoja. (Hellstén 2005, 179.)

Aseptista työjärjestystä tulee noudattaa myös muun muassa väline- ja tilahuollossa. Puhdistus aloitetaan puhtaimmasta ja siirrytään kohti kontaminoituneinta eli likaisinta kohdetta. Näin ehkäistään mikrobien siirtyminen puhtaammalle alueelle. Jos jostakin syystä aseptista työjärjestystä ei pystytä toteuttamaan, tulee huolehtia hyvästä käsihygieniasta. (Hellstén 2005, 179.) Hoitovälineiden puhdistuksesta, desinfioinnista ja steriloinnista tulee huolehtia käytön jälkeen tarpeen vaatimalla tavalla. Näin pystytään niiden osalta katkaisemaan tartuntatiet. (Kujala 2003, 266.)

2.3.4 Pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen

Kaikista tavanomaisesta varotoimista pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen toteutuu huonoiten (Syrjälä 2010, 29). Pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen on erityisen tärkeää, jos potilaalla joko tiedetään tai epäillään olevan jokin veren välityksellä tarttuva tauti, esimerkiksi HIV-infektio, B- tai C-hepatiitti (Ylipalosaari & Keränen 2010, 201). Riski altistua pisto- ja viiltovahingoille on suuri leikkaustilanteissa sekä muun muassa injektoiden ja infuusioiden annon yhteydessä ja verinäytteiden otossa. Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa vuosina 1991–1994 kirjattiin noin 500 henkilökunnan veritapaturmaa, joista noin kolmannes sattui leikkaussalissa, sama määrä tapaturmista tapahtui myös vuodeosastoilla. Kymmenesosa pisto- ja viiltovahingoista tapahtui tutkimusaikana laboratoriossa. Merkittävin huomio tutkimuksessa oli jätteiden kuljetuksen yhteydessä sattuneiden tapaturmien määrä, sillä kymmenesosa kaikista tapaturmista sattui jätteiden kuljetuksen aikana. (Meurman & Anttila 2010, 415–416.)

Pisto- ja viiltovahinkojen välttämiseen annetun ohjeistuksen tarkoituksena on välttää työperäisiä veritartuntoja (Syrjälä 2010, 29). Olennaista pisto- ja viiltovahinkojen välttämässä on oikeanlaiset työskentelytavat sekä oikeaoppinen suojainten käyttö (Ylipalosaari & Keränen 2010, 201). Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa neulan poistamista riskijäteastian kantta vasten ja kaikkien terävien ja särmäisten esineiden sijoittamista tukevaan, läpäisemättömään tiiviisti suljettavaan astiaan (Syrjälä 2010, 29). Tutkimusten mukaan sairaaloissa työskentelevien hoitoon osallistuvien henkilökuntaryhmien

altistuminen neulanpistotapaturmille on 100 pistoa tuhatta henkilötyövuotta kohti. Lu-
kuisat tapaturmat jäävät kuitenkin ilmoittamatta, eivätkä näin ollen näy tilastoissa.
(Meurman & Anttila 2010, 415.)

3 Heräämöhoito

3.1 Heräämö

Perioperatiivinen eli kirurginen hoitoprosessi pitää sisällään kolme eri vaihetta: preope-
ratiivisen eli leikkausta edeltävän, intraoperatiivisen eli leikkauksen aikaisen sekä pos-
toperatiivisen eli leikkauksen jälkeisen vaiheen. Koko perioperatiivisen hoitoprosessin
tärkeimpiä seikkoja ovat potilaskeskeisyyden sekä eheyden kunnioitus ja turvallisen
vuorovaikutussuhteen syntyminen. (Anttila ym. 2005, 69; Ahonen, Blek-Vehkaluoto,
Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 90.) Heräämöllä eli anestesian jäl-
kivalvontayksiköllä tarkoitetaan hoitoympäristöä, jossa potilasta valvotaan välittömästi
anestesian jälkeen, ennen potilaan siirtoa osastolle. Poikkeuksena ovat tehohoitoa tarvit-
sevat potilaat, jotka siirretään leikkaussalista välittömästi teho-osastolle. (Suomen anes-
tesiologian yhdistys 1999; Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 359.) Potilaan postopera-
tiivinen hoitojakso alkaa, kun potilas tuodaan leikkaussalista anestesian jälkivalvon-
tayksikköön (Lukkari ym. 2007, 360; Ahonen ym. 2012, 104). Heräämössä hoitajat
tarkkailevat potilaitaan intensiivisesti. Tällöin tarkkaillaan potilaan elintoimintoja: hen-
gitystä, verenkiertoa sekä tajunnantason palautumista leikkauksen jälkeen. Lisäksi hoi-
tajan tulee tarkkailla potilaan leikkausaluetta sekä drenieritystä, virtsaamista, ohjeiste-
tun nestehoidon toteutumista ja ennaltaehkäistä mahdollista pahoinvointia ja kipua.
(Ahonen ym. 2012, 104.) Heräämössä tapahtuvan hoidon aikana ilmaantuvat ongelmat
liittyvät monesti potilaalle ilmaantuvaan pahoinvointiin sekä oksentamiseen, hengityk-
sen ja verenkierron häiriöihin, postoperatiiviseen kipuun, hypotermiaan, potilaan une-
liaisuuteen sekä lääkevirheisiin (Lukkarinen, Virsiheimo, Hiivala, Savo & Salomäki
2012, 4). Potilaan tarkkailua heräämössä jatketaan siihen saakka, että potilas täyttää
heräämön poistumiskriteerit ja on valmis siirrettäväksi osastolle (Suomen anestesiologi-
an yhdistys 1999). Seuranta heräämössä ja siirto heräämöstä vuodeosastolle nähdään
hoidon kriittisimpinä vaiheina, sillä tällöin riski komplikaatioihin on suurempi kuin
muissa vaiheissa (Lukkarinen ym. 2012, 4).

Osa perioperatiivisista sairaanhoitajista työskentelee vakituisesti heräämössä. Usein kuitenkin sairaanhoitajat vuorottelevat väliajoin heräämössä ja leikkaussalissa työsuunnittelun mukaan. Välittömän postoperatiivisen hoitotyön toteuttaminen on todettu haastavaksi. Työ vaatii sairaanhoitajilta hyvää stressinsietokykyä, sillä potilaiden lyhyet hoitajaksot yhdessä jatkuvan potilasvaihdon kanssa lisäävät työn kuormittavuutta. Nopeat hoidon tarpeen muutokset korostavat päätöksentekotaitoja sekä laaja-alaista tietoa komplikaatioista ja niiden hoidosta. Työ heräämössä on myös fyysisesti raskasta. Työn mukanaan tuomat siirrot ja nostot, jalkeilla olo sekä epäergonomiset työasennot kuormittavat hoitajia. (Lukkari ym. 2007, 360–362.)

3.2 Tarkkailu ja hoito heräämössä

Suomen anestesiologiyhdistyksen vuonna 1998 laatiman suosituksen mukaan potilasta tulee leikkauksen jälkeen valvoa tarkoituksen mukaisesti varustellussa heräämössä tai vastaavassa tilassa. Poikkeuksena ovat tehohoitoa vaativat potilaat, joita voidaan hoitaa teho-osastolla. (Suomen anestesiologian yhdistys, 1999.) Heräämöhoido painottuu potilaiden elintoimintojen, muun muassa hengityksen, verenkierron ja tajunnantason palautumisen hoitoon sekä tarkkailuun leikkauksen ja anestesian päätyttyä (Anttila, ym. 2005, 81; Lukkarinen ym. 2012, 4). Valvonnan tulee jatkua siihen asti kunnes potilaan kohdalla saavutetaan heräämöstäpoistumiskriteerit. Näitä arvioidaan jokaisen potilaan kohdalla erikseen. Suosituksessa määritetään myös laitteet, joita heräämössä tulee olla (taulukko 1). (Suomen anestesiologian yhdistys 1999; Lukkarinen ym. 2012, 4.)

Anestesia lääkäri ja anestesiahoitaja tuovat potilaan leikkaussalista heräämööseen. He antavat heräämöhoidajalle tarvittavat potilasasiakirjat sekä suullisen raportin potilaan voimista toimenpiteen aikana. (Suomen anestesiologian yhdistys 1999; Ahonen ym. 2012, 104.) Raportin aikanakin potilaan tilaa tulee seurata. Tämä onnistuu parhaiten, kun hoitajat raportoivat potilassängyn jalkopäässä. Käytäntö mahdollistaa myös viereisten potilaspaiikkojen tarkkailumonitorien seuraamisen. Anestesiaryhmän jäsenen tulee jäädä potilaan luo siihen saakka kunnes heräämöhoidaja kykenee informaation perusteella ottamaan vastuun potilaan hoidosta. Potilasta tulee tarkkailla jatkuvasti siihen asti, että hänen vitaalielintoimintonsa ovat vakaat. (Suomen anestesiologian yhdistys 1999; Lukkari ym. 2007, 365.)

<p>Vuoteessa tulee olla vähintään seuraavat ominaisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> – mahdollisuus Trendelenburg-asentoon – nesteinfuusioteline – jarrut – alaslaskettavat/irroittettavat kaiteet.
<p>Kaikilla potilaspaikoilla tulee olla seuraavat laitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> – pulssioksimetri – verenpainemittari – ekg-monitori.
<p>Kaikilla potilaspaikoilla tulee myös olla</p> <ul style="list-style-type: none"> – hapenantovälineistö – imuysikkö.
<p>Heräämössä tulee olla nopeasti jokaiselle potilaalle saatavissa</p> <ul style="list-style-type: none"> – happipisteeseen liitettävissä oleva hengityspalje (yhdistettävissä naamariin tai intubaatioputkeen) – elvytyskärry tarvikkeineen (mm. defibrillaattori) – tarjotin tai kärry vaikeaa intubaatiota varten – kapnometri tms. hiilidioksidin tunnistuslaite (mm. hätäintubaatiota varten) – pleuradreenin laittovälineet ja pleuraimuvälineet. – valmius paineella tapahtuvaan nesteensiirtoon – potilaan lämmittämismahdollisuus – lämmönmittaus – suora paineenmittaus (niissä yksiköissä, joissa leikkaussaleissa käytetään tätä menetelmää) – mahdollisuus röntgen- ja laboratoriotutkimuksiin.

Taulukko 1. Laitteisto heräämössä (Suomen Anestesiologian yhdistys)

Potilaille tulee järjestää riittävä tarkkailu heräämössä. Heräämöhoitaja pystyy tarkkailemaan ja hoitamaan yhtä aikaa neljää pienessä toimenpiteessä ollutta potilasta. Jos potilaille on tehty suurehkoja toimenpiteitä, hoitaja voi vastaavasti valvoa ja hoitaa kahta potilasta samanaikaisesti. Potilaan tullessa heräämööseen hänet vastaanotetaan valmiiksi

laitetulle potilaspaikalle. Edellisen potilaan jälkeen tulee vaihtaa happinaamari sekä käytössä olleet muut hoitovälineet puhtaisiin. Potilaspaikan siisteys varmistetaan ja tarkistetaan monitorien anturien sekä johtojen järjestys, että ne ovat helposti kiinnitettävissä uuteen potilaaseen. Potilaan hengitystoimet tarkistetaan aina potilaan saapuessa. Hengityksen seuranta jatkuu koko potilaan heräämössä olon ajan. Potilaan hengittäessä huonosti hänelle annetaan lisähappea happinaamarin avulla. Tämä myös nopeuttaa anestesikaasujen poistumista elimistöstä. (Lukkari ym. 2007, 363–365.)

Kommunikointi on usein vaikeaa potilaan uneliaisuuden takia (Lukkari ym. 2007, 369). Viivästynyt herääminen johtuu yleisimmin ennen leikkausta ja leikkauksen aikana käytetyistä lääkkeistä sekä potilaan omista kotilääkkeistä. Tällaisten potilaiden kohdalla lääkityksen tulee olla varovaisia heräämössä. Kun annetaan lääkkeitä, tulee huomioida potilaan hengitys sekä hapetus. (Lukkarinen ym. 2012, 15.) Puudutuspotilas on usein vahvasti kipulääkitty, ja siksi myös puudutuspotilaan hengitystä tulee tarkkailla. Tarkkailun tulee olla intensiivistä ja ennakoivaa. Vitaalielintoimintoja uhkaavat komplikaattioriskit ovat postoperatiivisessa vaiheessa melkein yhtä suuret kuin intraoperatiivisen hoidon vaiheessa. Anestesian aiheuttama stressi, perifeerisen verenkierron vastus, sydämen iskuvolyymi sekä syke ja kiertävän verivolyymien määrä voivat aiheuttaa verenpaineen muutoksia sekä rytmihäiriöitä. (Lukkari ym. 2007, 369–370.)

Potilaan tilan jatkuva tarkkailu sekä vertaaminen pre- ja intraoperatiivisesti todettuun vointiin on keskeistä postoperatiivisessa hoidossa. Koko potilaan heräämössä olo ajan mittauksia tehdään 15 minuutin välein, ja mittaustulokset sekä merkittävät havainnot potilaan voinnista kirjataan tarkkaan anestesiaomakkeen postoperatiiviseen osaan tai erilliselle valvontayksikön tarkkailulomakkeelle. Potilas voi heräämöönsä tullessa olla unelias sekä huonosti hengittävä. Tämä johtuu siitä, että anestesia-aineet vaikuttavat potilaan tajunnantasoon. (Lukkari ym. 2007, 369–370.) Heräämöhenkilökunta helpottaa potilaan hengitystä happilisällä sekä sängynpään kohottamisella, jos kirurgisia esteitä ei ole näille toimille (Lukkarinen ym. 2012, 11).

Heräämössä kipulääkettä voidaan antaa tilanteen mukaan suun kautta, lihakseen, epiduraalitilaan tai suonensisäisesti. Riittävästä kivunhoidosta tulee huolehtia. Kivuttomuudesta huolehtiminen edistää lepoa. Se puolestaan edesauttaa hyvää hengityskapasiteettia. (Anttila ym. 2005, 83.) Hoitamaton leikkauksen jälkeinen kipu voi johtaa pahimmis-

sa tapauksissa vakaviin komplikaatioihin. Huonosti hoidettu leikkauksen jälkeinen kipu aiheuttaa sympaattisen hermoston aktivoitumisen, mikä aikaansaa valtimosuonten supistumista ja sitä kautta heikentää kudosten happiosapainetta. (Lukkarinen ym. 2012, 25.) Kipu voi aiheuttaa myös pahoinvoinnin lisääntymistä. Postoperatiivisen oksentelun seurauksena voi seurata aspiraatio, joka on vakava leikkauksen jälkeinen komplikaatio. Sitä voidaan ennaltaehkäistä potilaan ravinnotta olemisella vähintään kuusi tuntia ennen leikkausta. (Anttila ym. 2005, 83.) Akuutti leikkauskipu voi pitkittää potilaan sairaalas-
saoloaikaa ja johtaa jopa kroonisiin kipuihin. Tästä syystä kivun arviointiin on tärkeä kiinnittää huomiota ja hoitaa kipu riittävän nopeasti ja tehokkaasti. Käytettävää arviointikeinoa valittaessa tulee huomioida potilaan ikä, kieli, sosioekonominen asema, koulu-
tus sekä kognitiivinen tila. Jotta kipumittareita voidaan käyttää, tulee ennen toimenpi-
dettä keskustella potilaan kanssa niiden käytöstä ja valita soveltuvin. Jos potilas pystyy arvioimaan kipuaan numeraalisesti, käytetään hänen kanssaan kivun arvioinnin työkalu-
na numeraalista arviointia. Potilaan siirto vuodeosastolle on mahdollista, kun potilas arvioi kivun voimakkuuden siedettäväksi. (Lukkarinen ym. 2012, 25–28.)

Potilasasiakirjoihin kirjataan potilaan hoitoon liittyvät asiat joko käsin tai sähköisesti. Kirjauksessa tulee ilmetä, kuinka potilaan hoito on toteuttu, onko hoidon aikana tapah-
tunut jotakin erityistä sekä millaisia päätöksiä hoidosta on tehty. Kirjauksen tulee olla
selkeää sekä virheetöntä, eikä siinä saa käyttää käsitteitä tai lyhenteitä, jotka eivät ole
yleisesti tunnettuja. Merkittävät tapahtumat sekä leikkaussalissa että heräämössä tulee
ilmetä potilasasiakirjoissa, ja kirjaajan tulee allekirjoittaa kirjaukset. Sähköisissä poti-
lasasiakirjoissa käytetään sähköistä allekirjoitusta. (Lukkarinen ym. 2012, 29–30.) Poti-
laan heräämöhoito kestää keskimäärin kahdesta kolmeen tuntiin, jonka jälkeen hän siir-
tyy vuodeosastolle. Vointinsa mukaan potilaan heräämöhoitojakso voi kuitenkin kestää
pidempäänkin. Siirto vuodeosastolle tapahtuu, kun potilaan peruselintoiminnot ovat
vakiintuneet. (Anttila ym. 2005, 81.) Kun potilas siirretään jatkohoitoon vuodeosastolle,
tulee raportoinnissa keskittyä hoidon kannalta olennaisiin asioihin. Raportoinnin tulee
olla systemaattista, loogista sekä etukäteen suunniteltua. Tämä mahdollistaa potilaan
sujuvan siirtymisen vuodeosastolle ja vähentää postoperatiivisten komplikaatioiden
muodostumisen. Lisäksi korkean riskin potilaiden erityistarpeet tulevat huomioitua pa-
remmin. (Lukkarinen ym. 2012, 29–30.)

3.3 Tartuntaeristyspotilaan erityispiirteet heräämöhoidossa

Kosketustartunta on merkittävin sairaalatartuntojen leviämismuoto. Tartunta voi tällöin levitä muun muassa käsien välityksellä henkilöstä toiseen. (Lukkari ym. 2007, 88.) Heräämöhoidossa käsihygienian merkitys korostuu kaikkien potilaiden kohdalla (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2012). Huolellista käsihygieniaa tulee noudattaa jokaisen potilaan hoidossa, vaikka hoidettavalla ei tiedettäisi olevan kosketuksen välityksellä leviävää kantajuutta (Lumio & Laine 2002, 510). Erityisesti käsihygieniaan tulee kiinnittää huomiota käsitellessä muun muassa intubaatioputkea, katetria tai dreeniä. Tällöin tulisi käyttää suojakäsineitä riippumatta siitä, onko potilaalla kosketusteitse leviävää bakteerikantajuutta vai ei. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Käsihygienian lisäksi on tärkeää noudattaa aseptisia periaatteita. Myös oikein mitoitettulla henkilöstöllä sekä tilojen yleisellä siisteydellä voidaan vaikuttaa kosketustartuntojen leviämisen estämiseen. Eristystystä tarvitsevien potilaiden kohdalla erillisten ohjeiden huolellinen noudattaminen on näin ollen tärkeää ehkäistäessä kosketustartuntojen leviämistä. (Lukkari ym. 2007, 87–88.)

Kosketuseristyspotilaiden jälkitarkkailu tapahtuu usein leikkaussalissa, jos käytössä ei ole eristyspotilaille tarkoitettua jälkivalvontatilaa. Jos tila puuttuu, potilas siirretään usein valvonnan jälkeen suoraan leikkaussalista vuodeosastolle. (Lukkari ym. 2007.) Potilas voidaan kuitenkin siirtää heräämöhön, vaikka varsinaista eristystilaa siellä ei olisi, jos potilaan tila mahdollistaa siirtämisen ja heräämössä pystytään huolehtimaan kosketuseristysten toteuttamisesta. Tällöin kosketuseristyspotilas tulee tilaeristää, jolloin hänet sijoitetaan valvontayksikön reunapaikoille ja etäisyys toisiin potilasvuoteisiin tulisi olla vähintään metri. Mahdollisuuksien mukaan kosketuseristyspotilaalla tulisi olla myös omahoitaja. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Hoitajan ollessa fyysisessä kosketuksessa potilaaseen, hänen tulee aina käyttää suojaimia. Mahdolliset eritetahrat tulee poistaa huolellisesti ja käytettyjen hoitovälineiden puhdistuksesta tulee tarkoin huolehtia. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Kantajuus ei saa vaikuttaa MRSA:ta tai ESBL-kantavien potilaiden saamaan hoitoon. Näiden potilaiden hoidon tulee noudattaa samaa protokollaa kuin niiden potilaiden, joilla ei kantajuutta ole. (Lumio & Laine 2002, 510–511.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli yhtenäistää Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymän heräämöhenkilökunnan ohjeistus kosketuseristyspotilaan heräämöhoidon erityispiirteistä. Opinnäytetyöni tehtävänä oli laatia selkeä ja yksinkertainen ohjekortti kosketuseristyspotilaiden hoidosta heräämöhenkilökunnalle. Laatimani ohjeistuksen tavoitteena oli toimia henkilökunnan työskentelyssä apuvälineenä ja tukena hoidettaessa kosketuseristystä tarvitsevaa potilasta sekä lisätä potilasturvallisuutta.

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Toteutustapana toiminnallinen opinnäytetyö

Toteutin opinnäytetyöni toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on työelämässä esiintyvän toiminnan ohjeistaminen, opastaminen sekä toiminnan järjestäminen ja järjeistäminen. Sen tulee sisältää sekä teoreettista että käytännöllistä tietoa. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on usein toimeksiantaja työelämästä. Vilkan ja Airaksisen (2003, 7–10 17) mukaan työelämästä saadulla toimeksiannolla on vaikutusta tekijän ammatilliseen kasvuun. Opinnäytetyöntekijä pääsee tarkastelemaan ja vertailemaan omaa tietämystään työelämän senhetkisiin käytänteisiin ja tarpeisiin.

Toiminnallisen opinnäytetyön produktio eli tuotos on aina jokin ilmeinen tuote, joka voi olla tarpeesta riippuen esimerkiksi ohje tai ohjeistus tai myös tapahtuman toteuttaminen. Tuotoksen toteuttamistapa riippuu kohderyhmän tarpeista. Se voi olla muun muassa kirja, vihko, opas tai kotisivut. Tästä syystä opinnäytetyön raporttiosuudessa tulee käsitellä niitä keinoja, joita tuotoksen laatimiseen on käytetty. Aihe opinnäytetyössä tulisi olla lähtöisin työelämästä, ja sen tulisi olla käytännönläheinen. Tuotoksen lisäksi toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu myös kirjallinen raportti. Siitä tulisi ilmetä, miksi ja miten tekijä on toiminut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin hän on päätenyt. Raporttiosuudessa tekijän tulee arvioida myös omaa prosessiaan, tuotostaan sekä oppimistaan. Se eroaa kirjoitusasultaan opinnäytetyön tuotoksesta. Kun tuotoksen tarkoituksena on puhutella kohderyhmää, tulee raportin kertoa opinnäytetyöprosessista sekä omasta oppimisesta prosessin aikana. (Vilka & Airaksinen 2003, 7–10, 17, 51, 65.)

Tämän opinnäytetyön tuotoksena muodostui ohjekortti, joka on toimeksiantajan toiveiden mukaisesti tehty apuvälineeksi kosketuseristyspotilaiden hoidon erityispiirteiden huomioimiseksi. Toimeksiantaja kertoi tarpeen ohjekortille olevan merkittävä, sillä aiempaa yhtäläistä ohjeistusta ei ollut käytössä. Ohjekorttia laatiessa toimeksiantaja antoi ”vapaat kädet” sisällön tuottamisessa. Toiveina oli kuitenkin käsihygienian tärkeyden korostaminen sekä ohjeen tiivistäminen yhden A4-sivun mittaiseksi.

5.2 Ohjekortin toteuttaminen

5.2.1 Ohjekortin suunnittelu ja toteutus

Ohjekortin suunnittelun aloitin tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen sekä muiden sairaanhoitopiirien vastaaviin ohjeistuksiin. Selvitin kirjallisuudesta myös millainen on hyvä ja selkeä ohje. Hyvä terveysaineisto on muun muassa helppolukuista, helposti hahmoteltavaa, virheetöntä ja sopivasti tietoa sisältävää. On tärkeää, että aineistossa esiintyvä tieto pohjautuu tutkittuun ajantasaiseen tietoon. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 9–12.)

Selkeän ohjeen suunnittelua helpottaa valmis ohjepohja (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34). Ohjekortinpohjan sain valmiiksi toimeksiantajalta, ja siinä oli määritetty valmiiksi esimerkiksi fontti sekä sivuasettelu. Näin ollen en päässyt itse näihin valintoihin vaikuttamaan, mutta valmis pohja oli selkeä ja sain toimeksiantajalta melko ”vapaat kädet” sisällön tuottamisessa. Toimeksiantajan toiveena kuitenkin oli, ettei ohje ylitä yhden sivun pituutta. Tämä oli ollut alusta asti myös omana tavoitteenani.

Aloitin ohjekortin laatimisen syksyllä 2014. Toimeksiantajan kanssa oli vielä tässä vaiheessa epäselvyyksiä ohjekortin sisällöstä ja sen toiveista, mutta ehdotusten ja ideoiden kautta löytyi kuitenkin selkeä tavoite ohjeen sisällöstä, jota aloin työstämään. Ohjekortin toteutusvaiheen alussa halusin selvittää ohjekortin keskeisimmän tarkoituksen. Näin tärkeimmät seikat nousevat ohjeessa parhaiten esille. Selkeä ja johdonmukainen teksti olivat itselleni heti alussa tärkeässä roolissa, sillä halusin tuotoksen olevan helppolukuista ja helposti ymmärrettävää.

Ohjekorttia laatiessani tarkoitukseni oli tuoda esille kosketuseristyspotilaan hoidon kannalta keskeisimmät asiat selkeästi, kuitenkin huomioiden ohjeen pituusrajoitus. Ohjekortin lähtökohtana oli, että siitä löytyy tarvittava tieto helposti ja nopeasti. Tästä syystä päätin käyttää ohjekortissa paljon väliotsikoita, jolloin asiat löytyvät ohjeesta helpommin. Koska heräämön henkilökunnalla on erilliset ohjeistukset esimerkiksi oikeaoppisesta käsihygienian toteuttamisesta, päädyimme toimeksiantajan kanssa siihen, ettei laatimassani ohjeessa käydä näitä yksityiskohtaisesti läpi. Tarpeen vaatiessa työntekijät löytävät nämä tiedot muista käytössä olevista ohjeista. Tämä ratkaisu mahdollisti tärkeimmiksi seikoiksi nousseiden asioiden läpi käymisen ohjeessa, ilman että ohjeesta tuli liian raskaslukuinen tai liian pitkä.

5.2.2 Ohjekortin arviointi

Terveysaineistoa arvioitaessa tarkastellaan tuotteen käyttökelpoisuutta. Aineiston esiteaus kertoo sen herättämistä ajatuksista sekä näkemyksistä ja tunteiteista, joiden perusteella tuotosta voidaan vielä työstää vastaanottajalleen sopivampaan muotoon. (Parkkunen ym. 2001, 4.) Laatimani ohjekortin esiteaus tapahtui maaliskuussa 2015. Esittelin ohjekortin ensin heräämohenkilökunnalle, jonka jälkeen he pääsivät esitestaamaan ohjekorttia käytännössä. Esittelyn yhteydessä henkilökunta sai esittää kysymyksiä ja kertoa mielipiteitä tuotoksesta. Jo keskustelun pohjalta tuli esille hyviä ideoita ohjekortin sisällön muokkaamiseen. Suullisen palautteen lisäksi halusin kuitenkin myös kirjallista palautetta, osittain myös siksi, ettei esittelytilanteessa ollut paikalla koko henkilökuntaa.

Laadin palautelomakkeen, jossa pyysin henkilökunnalta palautetta muun muassa ohjekortin helppolukuisuudesta (liite 3). Kirjallisen palautteen määrä jäi toivomaani vähäisemmäksi, mutta sen ja suullisen palautteen perusteella sai kuitenkin käsityksen ohjekortin toimivuudesta. Palautteen perusteella ohje nähtiin selkeänä ja helposti ymmärrettävänä. Sekä suullisessa että kirjallisessa palautteessa nousi esille ohjekortin selkeys ja helppolukuisuus. Palautteen perusteella ohjekortista löysi helposti etsittävän tiedon eikä ohjekortti ole liian raskaslukuinen. Sisällöllisesti ohjekortti sisälsi kosketuseristyspotilaan hoidossa huomioitavat keskeisimmät seikat ja ne oli palautteen mukaan tuotu hyvin esille. Ohjekortti sisälsi tarvittavan tiedon, eikä suuria sisällöllisiä muutoksia koettu tarpeelliseksi.

Ohjaava opettaja antoi paljon neuvoja ohjekortin sisällöstä ennen kuin esittelin tuotosta heräämohenkilökunnalle. Hänen antamansa neuvot varsinkin tuotoksen laatimisen alkuvaiheessa olivat tärkeitä, sillä niiden avulla pystyin kohdistamaan ohjetta enemmän koskemaan heräämöympäristöä. Ennen ohjekortin esittelyä heräämohenkilökunnalle pyysin palautetta myös ystäviltäni. Heiltä saamani palaute koski pääsääntöisesti ulkoasua sekä äidinkielellisiä seikkoja. Heräämohenkilökunnan palautteen lisäksi pyysin palautetta myös hygieniahoitajalta, joka antoi hyviä vinkkejä ohjekortin viimeistelyyn. Hänellä kuitenkin on viimeisin tieto kosketuseristystä.

6 Pohdinta

6.1 Ohjekortin tarkastelua

Opinnäytetyöni tuotoksena syntyi ohjekortti Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymän heräämön henkilökunnalle kosketuseristyspotilaan hoidosta ja siinä huomioitavista asioista. Ohjeistuksessa korostuvat tavanomaiset varotoimet, ja valmiissa ohjeessa niitä painotetaan eniten. Alun perin toimeksiannon mukaan tarkoitus oli päivittää aiempi ohjeistus, mutta jo heti selvisi, ettei aiempaa yhtäläistä ohjetta ollut käytössä, vaan osastolla käytettiin Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymän yleisiä ohjeistuksia, joita ei ollut kohdennettu heräämöympäristöön.

Koska toimeksiantajalla ei ollut alussa selkeää visiota tai vaatimuksia tulevan ohjeen ulkomuodollisista eikä sisällöllisistä toiveista, oli haasteellista lähteä laatimaan ohjetta. Sain paljon hyviä neuvoja ja apua hygieniahoitajalta ja hänen kehotuksestaan olin yhteydessä myös muiden sairaanhoitopiirien hygieniahoitajiin ja sain näin kuulla myös heidän mielipiteitään ja vinkkejään ohjekortin laadintaan. Pääsin myös tutustumaan muiden sairaanhoitopiirien vastaaviin ohjeistuksiin, ja näistä saatujen vinkkien sekä toimeksiantajan kanssa läpi käytyjen keskustelujen avulla ohjeen sisällöllinen runko selkiytyi.

Ajoittain ohjekortin työstäminen oli jopa melko vaikeaa, sillä kaiken tarpeellisen tiedon mahtuminen yhdelle A4-arkille oli hankalaa, ja tietoa joutui karsimaan sekä tiivistä-

mään runsaasti. Sanavalinnoissa tuli kiinnittää huomioita siihen, että ohjeesta tuli selkeä eikä monitulkintainen. Vaikka käytössäni olikin valmiiksi laadittu ohjepohja, koin itse välillä tuotoksen olevan liian raskaslukuista. Tästä syystä lisäsin väliotsikoita, mikä myös selkeytti ohjetta sekä samalla helpotti ohjeen lukemista ja tärkeiden tietojen löytymistä nopeammin. Ohjekortin laatiminen oli myös mukavaa. Tieto siitä, että tuleva ohjekortti helpottaa heräämöhenkilökunnan työskentelyä, lisäsi motivaatiota tehdä mahdollisimman hyvä tuotos. Vaikka ohjekortin laatiminen oli ajoittain melko haastavaa, olen silti tyytyväinen lopputulokseen tuotoksesta saadun palautteen perusteella.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Arvioitaessa toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta, voidaan käyttää apuna laadullisen tutkimuksen arviointikriteereitä (Karelia-ammattikorkeakoulu 2014). Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellessa huomioidaan kysymykset tiedon totuudesta sekä sen objektiivisuudesta (Tuomi & Sarajärvi 2002, 135). Luotettavuuden arviointiin ei kuitenkaan ole laadittu yksiselitteistä ohjetta, mutta sitä voidaan arvioida uskottavuuden, vahvistettavuuden, refleksiivisyyden sekä siirrettävyyden näkökulmasta (Kylmä & Juvakka 2007, 127). Tutkimuskäytäntöjen käyttö toiminnallisessa opinnäytetyössä ei kuitenkaan ole yhtä kireää kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä, vaikka tiedonhankintakeinot ovat samanlaiset (Vilkka & Airaksinen 2003, 57).

Uskottavuudella tarkoitetaan sekä tutkimuksen että siihen liittyvien tuloksien uskottavuutta ja näiden esille tulemistä tutkimuksessa. Tutkimuksen laatijan tulee siis varmistaa, että tutkimuksen tulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden saamaa vaikutelmaa tutkimuskohteesta. (Kylmä & Juvakka, 2007, 128.) Oman opinnäytetyöni kohdalla tämä tarkoitti toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön aiheen rajaamista alkuperäisestä eristyspotilaiden hoidosta käsittämään kosketuseristyspotilaan hoitoa. Yhdessä tehdyt rajaukset ja niistä keskustelut mahdollistivat, että toimeksiantajataho tiesi, millainen opinnäytetyö on valmistumassa ja pystyi myös osallistumaan sen ideointiin.

Tutkimuksen uskottavuutta lisää myös tutkimusentekijän perehtyminen aiheeseen riittävän pitkän aikaa (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessini kesti reilun vuoden, ja sinä aikana aihemateriaalia ja tietoa kertyi monipuolisesti.

Koen itse käytetyn ajan olleen sopivan pitkä, ja se mahdollisti paremman perehtymisen aiheeseen, verrattuna siihen jos olisin tehnyt työn esimerkiksi puolessa vuodessa. Toimeksiantajalle työvauhti on sopinut, joten ongelmia sen osalta ei ole ollut. Kokonaisuudessaan koen opinnäytetyöni täyttävän uskottavuuden kriteerit. Edellä mainittujen seikkojen lisäksi saamani palaute muun muassa laatimastani tuotoksesta on vahvistanut opinnäytetyön uskottavuutta.

Vahvistettavuus tarkoittaa tutkimusprosessin kirjaamista siten, että toinen tutkija voi halutessaan tarkastella prosessin kulkua. Tutkimuspäiväkirjan laatimisen merkitys korostuu laadullisessa terveystutkimuksessa, sillä usein nämä pohjautuvat avoimeen suunnitelmaan, joka muokkautuu ja selkiytyy prosessin aikana. Vahvistettavuus voidaan nähdä kuitenkin luotettavuuden arvioinnissa ongelmallisena osa-alueena, sillä toinen tutkija ei välttämättä päädy samoihin tuloksiin ja johtopäätöksiin. (Kylmä & Juvakka 2007 129.) Opinnäytetyöprosessini aikana tein paljon muistiinpanoja ja pidin epävirallista tutkimuspäiväkirjaa, joita hyödynsin raportin kirjoittamisessa. Nämä seikat lisäävät oman opinnäytetyöni vahvistettavuutta.

Refleksiivisyyden ehtona on tutkijan tietoisuus omista lähtökohdistaan tutkimuksen laatijana. Hänen on pystyttävä arvioimaan, kuinka hän vaikuttaa aineistoonsa ja tutkimusprosessiinsa. Näiden lisäksi tutkimuksen tekijän tulee kuvata lähtökohdat tutkimusraportissaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Lähtökohdat opinnäytetyölleni ovat tulleet jo aiemmin tässä raportissa esille. Toimeksianto ei vastannutkaan toimeksiantajan tarpeita, joten sitä jouduttiin heti alussa muuttamaan. Lisäksi toimeksiantoa jouduttiin rajaamaan, sillä aihe olisi ollut liian laaja yhden tekijän opinnäytetyölle.

Kylmän ja Juvakan (2007, 129) mukaan siirrettävyys merkitsee tutkimuksen kautta saatujen tulosten siirrettävyyttä muihin vastaavanlaisiin tilanteisiin. Lukijan arviointia tutkimuksen siirrettävyydestä helpottaa, jos tutkimuksen tekijä on riittävän tarkasti kuvailut tutkimukseen osallistujat sekä ympäristön, jossa tutkimus on toteutettu. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyöni tuotoksena syntyneessä ohjekortissa on selkeästi esitetty ohjekortin olevan suunnattu heräämön henkilökunnalle ja tarkoitettu käytettäväksi heräämoympäristössä. Ohjekortti on laadittu kosketuseristyspotilaiden hoidon avuksi, mutta sitä voidaan soveltaen käyttää laajemmin myös muiden potilaiden hoidossa.

Tunnettu julkaisija ei yleensä ota julkaistavakseen tekstejä, joita ei ole hyväksytty asiataarkistuksessa. Näistä syistä onkin tärkeää käyttää lähteinä tuoreimpia tunnettujen tieteellisten aikakausjulkaisujen artikkeleja sekä tutkimuksia. (Hirsjärvi, Remes & Saja-vaara 2004, 102–103.) Pysin etsimään lähdemateriaalia laajasti ja arvioimaan niiden käytettävyyttä kriittisesti. Käytin yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä vain siinä tapauksessa, jos pystyin perustelemaan itselleni syyn niiden käyttöön. Vaikka tutkittu tieto päivittyy jatkuvasti, osa yli kymmenen vuotta vanhoista lähteistä on silti ajantasaista tietoa edelleen. Lähteenä opinnäytetyössäni käytin vain tunnettujen julkaisijoiden aineistoa, sillä niiden oikeellisuuteen pystyin luottamaan. Osa käyttämästäni tietolähteistä on oppikirjalähteitä, sillä koin niissä esitettävän tiedon täyttävän opinnäytetyössä käytettävän aineiston kriteerit.

Valittaessa lähdekirjallisuutta tarvitaan myös lähdekriittisyyttä. Arvioitaessa lähteen käytettävyyttä tulisi kiinnittää huomiota lähteen ikään, sillä monilla tieteenaloilla tutkimustieto päivittyy jatkuvasti. Tämän lisäksi on syytä huomioida myös kirjoittajan tunnettavuus. Jos kirjoittajan julkaisuja on käytetty toisten kirjoittajien lähteinä, hänellä on mahdollisesti arvovaltaa alalla. (Hirsjärvi ym. 2004, 102–103.)

Tieteellinen tutkimus on eettisesti hyväksyttävä ja luotettava, jos se noudattaa hyvän tieteellisen käytännön normeja. Hyvää tieteellistä käytäntöä noudattava huomioi ja kunnioittaa rehellisesti muiden tutkijoiden työtä eikä julkaise toisten tutkimuksia ominaan, vaan tekee lähdeviittaukset asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Työstäessäni opinnäytetyötä noudatin hyvää tieteellistä käytäntöä ja merkitsin käyttämäni lähteet opinnäytetyöohjeiden mukaisesti.

Tutkimustyötä tehdessä tulee noudattaa toimintatapoja, jotka tiedeyhteisö on tunnistanut. Näitä ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja tulosten arvioinnissa. Tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta- tutkimus- ja arviointimenetelmiä tulee soveltaa tehtäessä tutkimusta. Tutkimuksen tulosten julkaisussa tulee puolestaan toteuttaa tieteelliseen tietoon kuuluvaa avoimuutta sekä vastuullista tiedonviestintää. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön ajatusten, ilmaisujen tai tulosten esittämistä ominaan. Plagiointia ovat

muun muassa virheelliset tai puutteelliset lähdeviittaukset sekä toisen tekstin luvattomat lainaukset. (Hirsjärvi ym. 2010, 26; Vilkkä & Airaksinen 2003, 78.) Koko opinnäytetyöprosessin ajan olen huomionnut nämä seikat ja toiminut eettisesti hyväksyttävällä tavalla, enkä muun muassa ole raportissani käyttänyt suoria lainauksia laisinkaan.

Jokainen tutkija sekä tutkimusryhmän jäsen on itse vastuussa hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 7). Tehdessäni opinnäytetyön yksin ei vastuun jakamisessa ole ollut ongelmia, vaan olen itse huolehtinut siitä että esimerkiksi lähdeviittaukset on kirjattu oikein. Mielestäni on tärkeää, että opinnäytetyön tekijä tunnistaa omat heikkoutensa ja pyytää tarvittaessa apua ongelman ratkaisuun. Näin ei vahingossakaan riko hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyöprosessin alussa, kun toimeksianto oli vielä epäselvä, koin "kynnyksen" avun pyytämiseen olevan suuri. Oma epävarmuus ja jopa turhautuneisuus työtä kohtaan lisäsivät kynnystä entisestään. Lopulta kuitenkin avunpyyntö auttoi ja kannatti, sillä opinnäytetyön tekeminen selkiytyi huomattavasti.

6.3 Ammatillinen kasvu ja kehitys opinnäytetyöprosessin aikana

Ammatillisen kasvun näkökulmasta tämä opinnäytetyöprosessi on ollut kaikin puolin merkittävä. Opinnäytetyöprosessi on ollut kokonaisuudessaan pitkä ja ajoittain haastava. Se on vaatinut paljon työtunteja. Aika on ollut kuitenkin hyvin opettavainen, ja koen opinnäytetyöstä saamani tiedon olevan kaiken siihen kulutetun ajan arvoista. Haasteita prosessin aikana oli ajoittain, muun muassa epäselvyydet ja yhteydenpito toimeksiantajaan lisäsivät työn tuomaa stressiä. Kuitenkin sain koko prosessin aikana tukea, apua ja kannustusta ohjaavalta opettajalta, muilta opiskelijoilta sekä läheisiltä ihmisiltä.

Opinnäytetyöprosessi oli opettavainen, sekä tiedonhankinnan näkökulmasta että kosketuseristyspotilaan perioperatiivisen hoitotyön osalta. Koenkin nyt hallitsevani paremmat valmiudet laajan kirjallisen työn työstämiseen, verrattuna reilun vuoden takaiseen tilanteeseen, jolloin minulla ei näin laajan työn tuottamisesta ollut kokemusta ollenkaan. Pääsin syventämään tietämystäni niin kosketuseristyspotilaan hoidon erityispiirteistä, tavanomaisista varotoimista sekä heräämöhoidosta. Opinnäytetyöhön sisältyvän tuotoksen ansiosta pääsin myös haastamaan itseni ja soveltamaan prosessin aikana oppimaani tietoa ohjekorttimuodossa. Tärkeää tietoa oli paljon, mutta pituusrajoitus pakotti karsi-

maan ohjekorttiin kirjattavaa tietoa ja miettimään mahdollisimman lyhyitä ilmaisia asioille. Sain paljon hyvää palautetta sekä koko opinnäytetyöstä että tuotoksesta, mutta jouduin lopulta luottamaan omaan arviointikykyyni ja tekemään kuitenkin työstä oman näköiseni. Jos olisin lähtenyt muokkaamaan työtä täysin toisilta saadun palautteen mukaiseksi, en olisi kokenut työtä omakseni.

Kokonaisuudessaan voin sanoa opinnäytetyön tekemisen lisänneen valmiuksia työskennellä sairaanhoitajana. Opinnäytetyöni aihe on tärkeä, sillä kosketuksen välityksellä tapahtuu suurin osa infektiotartunnoista. Tästä syystä aihe koskettaa myös muita hoitoyksiköitä kuin pelkästään heräämöö, joten uskon pystyväni hyödyntämään opinnäytetyön teon aikana oppimaani tietoutta riippumatta siitä, missä työyksikössä tulen tulevaisuudessa työskentelemään.

6.4 Jatkokehittämisehdotukset

Kosketustartuntatapauksien määrää voitaisiin vähentää huomattavasti oikeaoppista käsihygieniää noudattamalla sekä suojainten käytöllä, mutta aina nämä eivät toteudu ja mikrobit pääsevät leviämään potilaasta toiseen. Tulevaisuudessa olisikin varmasti hyödyllistä toteuttaa seurantatutkimus, jossa tarkkailtaisiin heräämohenkilökunnan käsihygienian noudattamista. Tämän lisäksi olisi mielenkiintoista toteuttaa tutkimuksellinen opinnäytetyö laatimani ohjeen käytöstä ja sen hyödyntämisestä. Koska tutkittu tieto kehittyy jatkuvasti, on tärkeää, että myös ohjetta päivitetäisiin säännöllisesti, jotta se tukisi työskentelyä mahdollisimman tehokkaasti. Tästä syystä tulevaisuudessa ohjekortin päivittäminen tulee tarpeeseen. Eristyspotilaiden hoidossa tarvitsee ottaa lukuisia eri osa-alueita huomioon, muun muassa taudin leviämisen estäminen toisiin potilaisiin. Näen itse että tulevaisuudessa aiheesta olisi hyödyllistä tehdä myös muita opinnäytetöitä, muun muassa muiden eristysluokkien osalta ja samalla päivittää vanhentuneita ohjeistuksia.

Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.
- Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E.-L. 2005. Sairaanhoido ja huolenpito. Helsinki: Wsoy.
- Anttila, V.-J., Meurman, O. & Vaara, M. 2010. Moniresistentit gramnegatiiviset sauvabakteerit. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 452–463.
- Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castrén, M., Säämänen, J. & Varjus, S.-L. 2001. Tehohoitotyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Heikkilä, R. & Meurman, O. 2005. Bakteriologia. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Helsinki: Suomen kuntaliitto. 31–50.
- Heikkinen, H. 2015. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Hygieniahoitajan luento PKSSK. 3.2.2015.
- Hellstén, S. 2005. Aseptiikka ja hygienia - mikrobiologian soveltaminen. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 177–188.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Potilaan kuljetus ja hoito toimenpideyksikössä. <http://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektoidentorjuntaohjeet/Documents/1.5.1%20POTILAAN%20KULJETUS%20JA%20HOITO%20TOIMENPIDEYKSIK%C3%96ISS%C3%84.pdf>. 11.2.2014.
- Hietala, M. & Terho, K. 1999. Varotoimet ja eristäminen hoitotyössä. Teoksessa Hietala, M. & Roth-Holttinen, O. (toim.) Infektiot ja hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä Oy 34–51.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Kanerva, M. & Anttila, V.-J. 2006. Moniresistenttien mikrobien kantajien määrä ja kosketuseristyksen toteuttaminen. Suomen Lääkärilehti 61 (39), 3989–3995.
- Kansanterveyslaitos. 2004. Ohje metisilliiniresistenttien staphylococcus aureusten torjunnassa. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78663/mrsa2004.pdf?sequence=1>. 1.3.2014.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2014. Opinnäytetyön ohje. https://student.karelia.fi/fi/opiskelu/oppari/opinnaytetyo_asiakirjakirjasto/Karelia_Opinnaytetyo%CC%88n_ohje_ELOKUU2014.pdf. 11.1.2015.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita.
- Kimari, P. 2007. Käsihygienia ja MRSA - teoriaa ja toimintaa. Suomen sairaalahygienialehti 26. (6/2008), 298–301.

- Kraker, M. E. A., Davey, P. G., Grundmann, H. 2011. Mortality and Hospital Stay Associated with Resistant *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* Bacteremia: Estimating the Burden of Antibiotic Resistance in Europe. <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001104>. 4.9.2014.
- Kujala, P. 2003. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa Huovinen, P., Meri, S., Peltola, H., Vaara, M., Vaheri, A. & Valtonen V. (toim.) *Mikrobiologia ja infektiosairaudet*. Kirja 2. Helsinki: Duodecim, 265–270.
- Kujala, P. 2011. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) *Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet*. Helsinki: Duodecim, 320–346.
- Kurki, R. & Pammo, H. 2010. *Tartuntataudit ja Hoitotyön osaaminen*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. *Laadullinen terveystutkimus*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. *Perioperatiivinen hoitotyö*. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Lukkarinen, H., Virsiheimo, T., Hiivala, K., Savo, M. & Salomäki, T. 2012. *Käsikirja potilaan heräämövaiheen seurannasta ja turvallisesta siirrosta vuodeosastolle*. http://www.hotus.fi/system/files/KK_heraamohoito.pdf. 14.2.2014.
- Lumio, J. & Laine, J. 2002. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Hendolin, H., Jalonen, J. & Yli-Hankala, A. (toim.) *Anestesiaopas*. Helsinki: Duodecim, 510–511.
- Meurman, O. 2005. ESBL. *Suomen sairaalahygienialehti* 23 (2), 71–79.
- Meurman, O & Anttila, V.-J. 2010. Veren välityksellä tarttuvat taudit. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) *Klininen mikrobiologia terveydenhuollossa*. Helsinki: Kuntaliitto, 412–425.
- Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist P. 2001. *Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas*. Helsinki: Terveiden edistämisen keskus
- Pastila, S. 2005. Infektiotaudit. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) *Klininen mikrobiologia terveydenhuollossa*. Helsinki: Kuntaliitto, 134–171.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. MRSA:n kantajan hoito leikkausosastolla ja heräämössä. <http://www.pshp.fi/download.aspx?ID=1980&GUID=%7B5470E53E-D705-44CC-88C3-A34448D71418%7D>. 17.9.2014.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. *Sairalahygieniä käsitteitä*. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=8738>. 21.3.2014.
- Rantala, A., Anttila, V.-J. & Teirilä, I. 2010. Eristys- ja verivarotoimileikkaukset. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 226–230.
- Ratia, M. & Routamaa, M. 2010. Henkilöhygieniä. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 152–154.
- Rintala, E., Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygieniä sairaalassa - suositus vai velvollisuus? *Suomen lääkirilehti* 66 (15), 1120–1121.
- Routamaa, M. & Ratia, M. 2010. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 155–164.

- Salmenlinna, S. Lyytikäinen, O. Kanerva, M. & Vuopio-Varkila, J. 2008. MRSA:n epidemiologia Suomessa. Suomen sairaalahygienialehti. 26. (6), 292–296.
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2010. Moniresistenttien gramnegatiivisten sauvabakteerien (ESBL, TRPA ym.) torjunta Satakunnan sairaanhoitopiirissä. <http://www.satshp.fi/pls/wportal/docs/PAGE/TIETOPANKKI/TARTUNTATIE-DOT/OHJEET/VASTUSTUSKYKYISETMIB/MONIRESENTGRAMNEG/MONIRESENTTIENTIEN%20BAKTEERIEN%20TORJUNTA%20SAIRAANHOITOPIIRISS%C4%BF.PDF>. 13.3.2014.
- Siitonen, A. & Vaara, M. 2010. Escherichia, Salmonella, Shigella ja Yersinia. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Mikrobiologia. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Helsinki:Duodecim, 177–195.
- Suomen Anestesiologiyhdistys. 1999. Suomen Anestesiologiyhdistyksen anestesiatoimintaa koskevat suositukset vuodelta 1999. http://www.say.fi/files/suomen_anestesiologiyhdistyksen_suosituksset_vuodelta_1999.pdf. 13.3.2014.
- Syrjälä, H. 2010. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintyvyyteen vaikuttaa? Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 18–35.
- Syrjälä, H & Kolho, E. 2010. Metisilliiniresistentti Staphylococcus aureus eli MRSA. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 442–446.
- Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygienia. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 165–183.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2014a. MRSA. <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-jamikrobit/bakteeritaudit/mrsa> 15.5.2014.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2014b. ESBL. <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-jamikrobit/bakteeritaudit/esbl> 17.5.2014.
- Tiitinen, T. & Terho, K. 2013a. Lääkeresistenssin ehkäisy. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 14–15.
- Tiitinen, T. & Terho, K. 2013b. Eristyksen toteutus. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 893–894.
- Torkkola, S. Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käyttö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 19.4.2014.
- Työturvallisuuslaki 738/2002.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

- Vuento, R. & Vaara, M. 2010. Bakteereiden luonnollinen ja hankittu resistenssi. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 68–77.
- Vuopio-Varkila, J., Kuusela, P. & Kotilainen, P. 2010. *Staphylococcus aureus*. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Mikrobiologia. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Helsinki: Duodecim, 83–97.
- Ylipalosaari, P. & Keränen, T. 2010. Potilaan eristäminen. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 184–201.

Opinnäytetyön toimeksiantosopimus



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIAOTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Pohjois-Karjalan Sairaanhoido- ja Sosiaalipalvelujen Kuntayhtymä (PKSSK)
Toimeksiantajan edustaja:	Osastonhoitaja Seija Virranta
Osoite:	Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu
Puhelinnumero:	013 171 2701
Sähköposti:	seija.virranta@pkssk.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1200174 Mona Sormunen
Puhelinnumero:	0503246243
Sähköposti:	mona.sormunen@edu.karelia.fi

Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Eristyspotilaan hoito heräämössä
Toteutusmuoto	- Toiminnallinen opinnäytetyö - Kohdejoukkona PKSSK heräämön henkilökunta - kirjallinen ohjeistuksen päivitys
Aikataulu	Opinnäytetyön suunniteltu valmistumisajankohta joulukuun 2014
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Kuntayhtymä ei osallistu opinnäytetyön kustannuksiin.

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantaja tukee opiskelijan opinnäytetyön suorittamista antamalla työn suorittamiseen tarvittavaa tietoa. Toimeksiantaja saa opinnäytetyön käyttöoikeuden.	



Opiskelijan sitoumukset	
Opiskelija tuottaa kuntayhtymän heräämön henkilökunnan käyttöön ohjeistuksen eristyspotilaan hoidosta. Ennen opinnäytetyön julkaistamista opiskelija esittelee opinnäytetyönsä tuotoksen osastolla ja korjaa mahdolliset puutteet toimeksiantajan näin vaatiessa. Opiskelijalla on opinnäytetyön tekijänoikeus.	

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t):	Liisa Ryhänen

Opinnäytetyön julkisuus	
-------------------------	--

Opinnäytetyön toimeksiantosopimus

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.

Allekirjoitukset	
Päiväys 19.2.2014	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys 
Päiväys 19.2.2014	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys 
Päiväys	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys

Ohjekortti



**POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO-
JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ**
OPERATIIVINEN KLINIKKA / HERÄÄMÖ
Laatija: Mona Sormunen, 2015. Karelia amk,
hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö
Kosketuseristyspotilaan hoito heräämössä

Työohje

1 (1)

Päivämäärä 9.4.2015

Kosketusvarotoimet heräämössä

Kosketuseristysten tarkoituksena on katkaista tartuntatiet. Sitä käytetään potilailla, joilla on todettu tai epäillään olevan jokin suoran tai epäsuoran kosketuksen välityksellä tarttuva infektio, kuten MRSA-, VRE-, CPE- ja ESBL-K.pneumoniae kantaja tai ESBL-E.coli-, MDR-P.aeruginosa-, MDR-Acinetobacter-kantajat, jos toimenpide on tehty alueelle, josta mikrobi tavataan. Kosketuseristyksessä korostuvat oikeaoppinen käsihygienian ja suojainten käyttö. Hoidossa on tärkeää huomioida, ettei potilaan hyvä hoito vaarannu.

Kädet

Kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin ja suojakäsineiden käytön.

Suojautuminen ja suojainten riisuminen

Suojakäsineitä käytetään aina oltaessa kosketuksessa potilaaseen, potilasvuoteeseen tai käsiteltäessä potilaan eritteitä. Suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaisia, ja ne tulee vaihtaa tarvittaessa. Kertakäyttöistä suojaesiliinaa tai -takkia käytetään potilaan lähihoidossa. Jos on roiskevaara, käytetään kirurgista nenä- suusuojusta sekä visiiriä.

Suojaimet riisutaan välittömästi käytön jälkeen ja laitetaan jätteisiin. Riisumisen jälkeen kädet desinfioidaan käsihuuhteella.

Potilaspaikka ja tilaeristuksen toteuttaminen

Potilas hoidetaan samassa tilassa muiden potilaiden kanssa, huomioiden kosketusvarotoimet. Potilas sijoitetaan heräämön reunapaikalle numero 5, ns. tilaeristykseen.

Etäisyys seuraavaan potilasvuoteeseen tulee olla vähintään 1 metri. Potilasvuoteen välittömään läheisyyteen varataan vain tarvittava määrä välineitä, kertakäyttöiset suojaimet, käsihuhde sekä roska-astia.

Tiedottaminen

Potilaan sängyn pätyyn kosketusvarotoimista kertova keltainen ohje. Tiedotus jokaiselle hoitoon osallistuvalla hoitajalle sekä laitoshuoltajille.

Eritetahrat

Eritetahrat puhdistetaan välittömästi, imeyttämällä ja pinta desinfioidaan esim Oxivir 3 %.

Siivous

Välittömästi potilaan poistuttua ilmoitetaan laitoshuoltajalle. Laitoshuoltaja huolehtii siivouksesta erillisen ohjeistuksen mukaisesti.

Jätteet

Jätteet lajitellaan jätelajin mukaisesti (erillinen ohje).

Pyykki

Eritteinen likapyykki laitetaan jätepussiin ennen likapyykkiin laittoa. Laitoshuoltaja kaksoispakkaa pyykkipussin.

Hyväksyjä:

Ohje päivitetty:

www.pkssk.fi

Ohjekortin arviointilomake

Ohjekortin arviointilomake

Puuttuuko ohjekortista jotain ollennaista, onko jokin tieto liikaa?

Onko ohjekortti helposti ymmärrettävä?

Muuta palautetta ohjekortista:

Kiitos palautteestanne!

Aikaa palautteen antamiselle on 20.3.2015 saakka
